



Findynet Osuuskunta

# Teknologiafoorumi

7.3.2024 Samuel Rinnetmäki (Findynet), Petri Tillikainen ja Visa Varjus (Tietoevry)

Aiheena tänään

# Suostumus lompakkosovelluksella

# Digitaalinen suostumus lompakkosovelluksella

1. Taustatietoa
2. Käyttötapaus
3. Suostumuksen antaminen sovelluksella
4. Teknologiat
5. Saavutettavat hyödyt
6. Haasteet
7. Ratkaisumallit

**Taustatietoa**

# Suostumus

- Suostumus tiedon jakamiseen eri toimijoiden välillä
- Käyttötarkoituksena pääosin ihmisten välinen tiedonvaihto
- Ei olla ratkaisemassa tietojärjestelmien välisten rajapintakutsujen luvitusta (siihen on jo OAuth)
- Ei olla antamassa valtuuksia tai valtakirjoja (tietoja vaihtavat toimijat eivät asioi tietojen kohteen puolesta)

”

Nämä terveydenhuollon, sosiaalihuollon  
ja sosiaaliturvan toimijat saavat vaihtaa  
tietoja tilanteestani

”

# Taustaa

- Ongelma: suostumusten antamiseen ei ole helppoa ja luotettavaa tapaa.
- Hypoteesi: suostumuksen voisi antaa lompakkosovelluksella
- Suunniteltiin ratkaisu käyttäjäkeskeisesti
- Toteutettiin Figma-prototyyppi
- Rajauduttiin suostumuksen antamiseen – suostumuksen hyödyntämistä on suunniteltu, mutta ei mukana prototyypissä

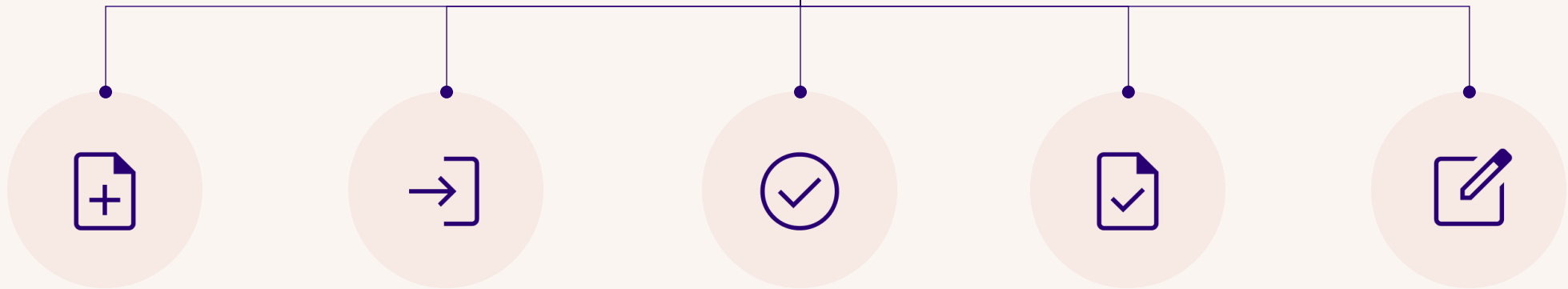




# Käyttötapaus



## Suostumusprosessi



Suostumuspyynnön  
luominen  
palvelussa

Sovelluksen  
avaaminen

Suostumuksen  
hyväksyminen tai  
hylkääminen

Suostumus-  
todisteen  
välittäminen

Suostumusten  
selaaminen ja  
muokkaaminen

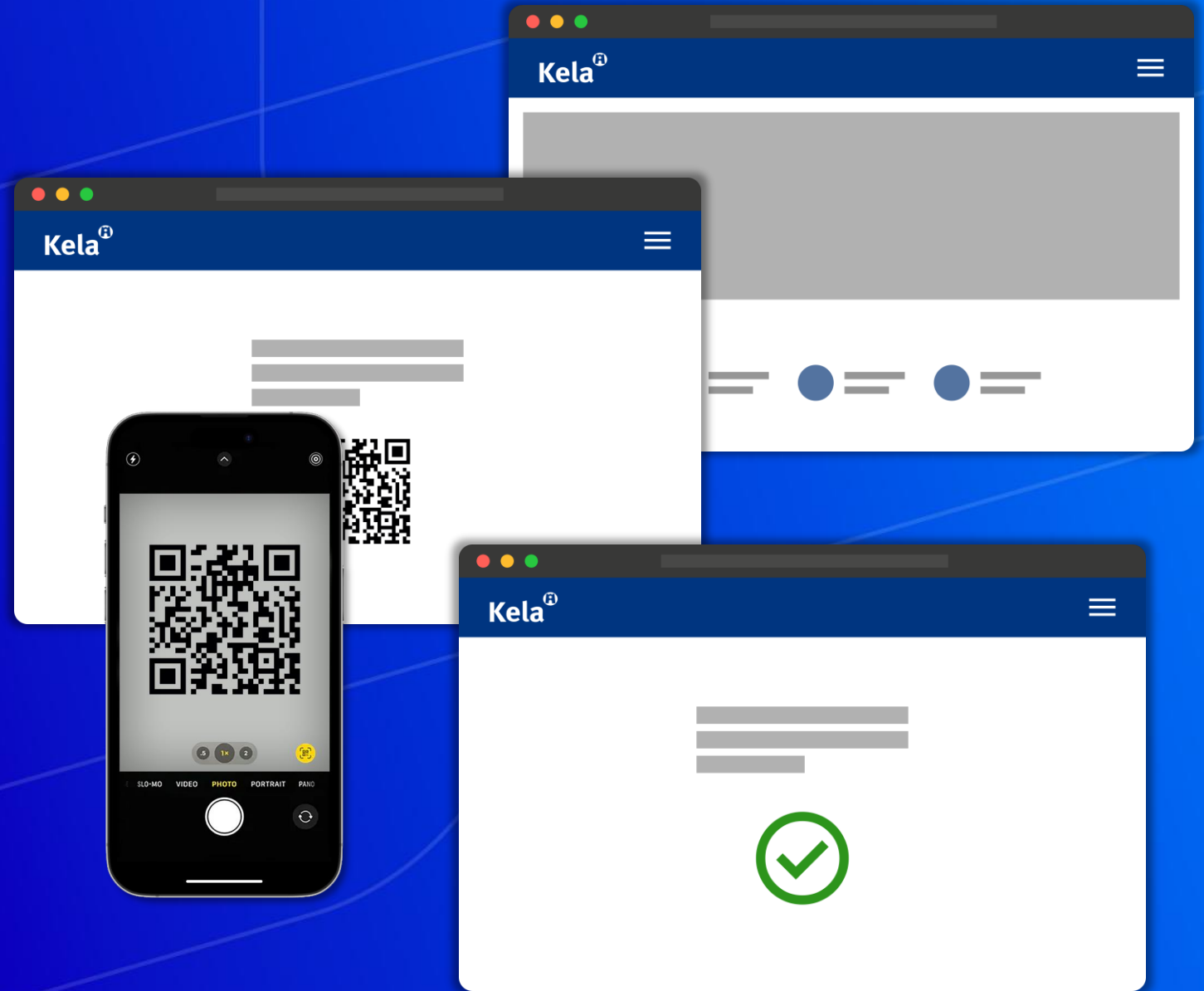
Vaihe vaiheelta

# Suostumuksen antaminen sovelluksella



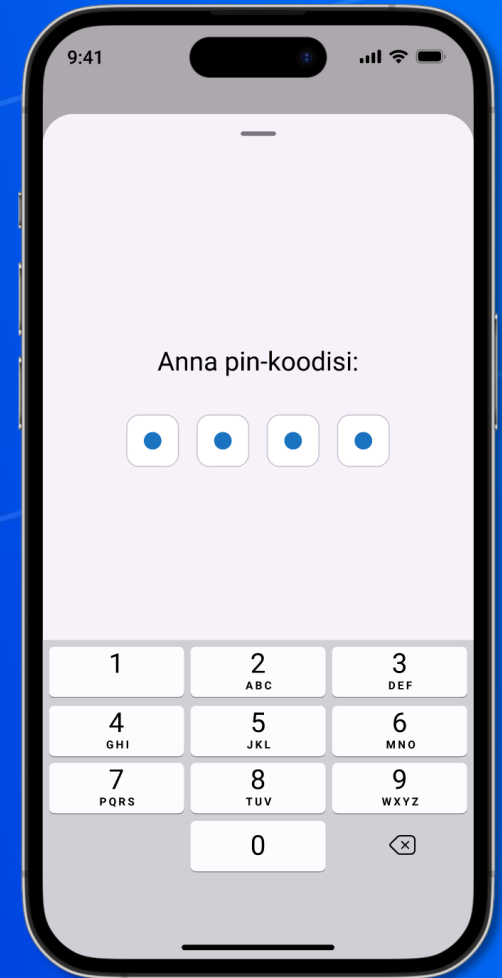
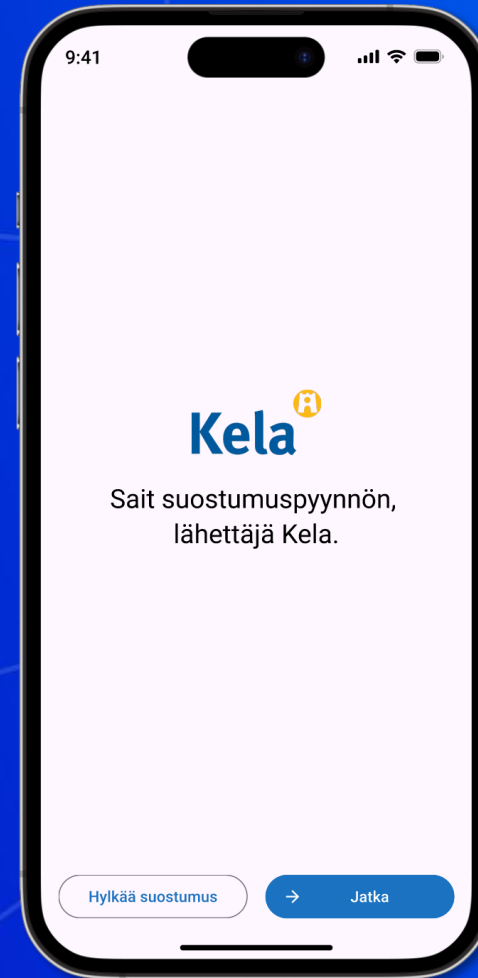
# Pyyntö antaa suostumus

1. Käyttäjä menee palveluun (tässä omakela.fi) ja aloittaa palveluprosessin
2. Palvelussa käyttäjä saa QR-koodin tai linkin, jonka avulla hän voi avata suostumuspyyntön lompakkosovelluksella



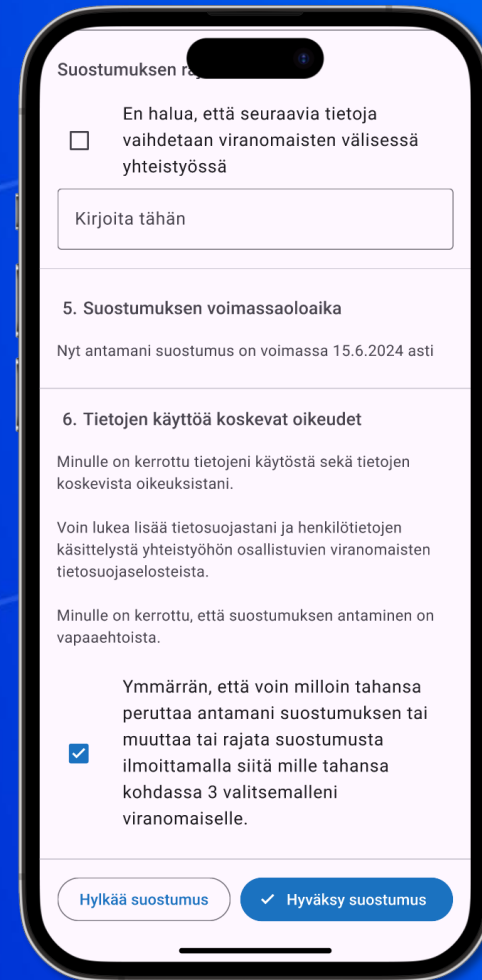
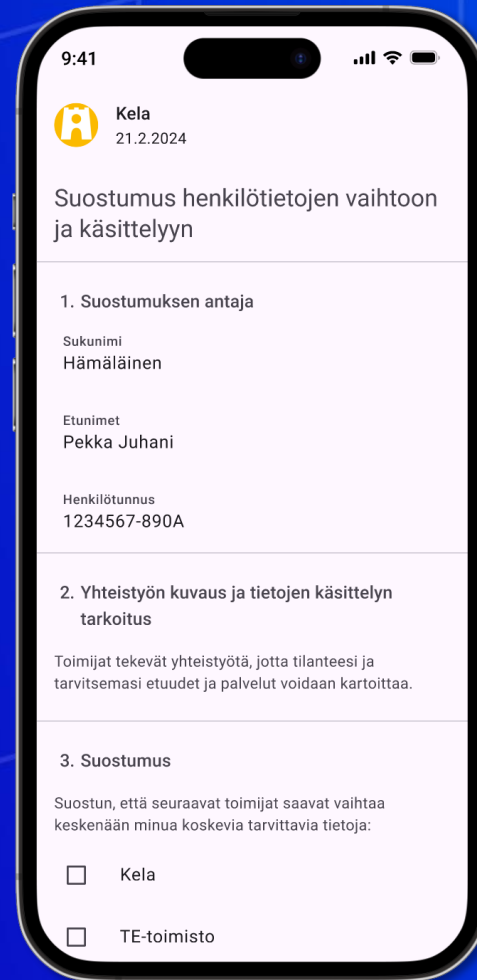
# Sovelluksen avaaminen ja kirjautuminen

1. Käyttäjä skannaa QR-koodin ja sovellus aukeaa
2. Lompakkosovellus näyttää suostumuspyynnön, jonka voi joko hyväksyä tai hylätä
3. Käyttäjä kirjautuu sovellukseen sovelluskohtaisella pin-koodilla



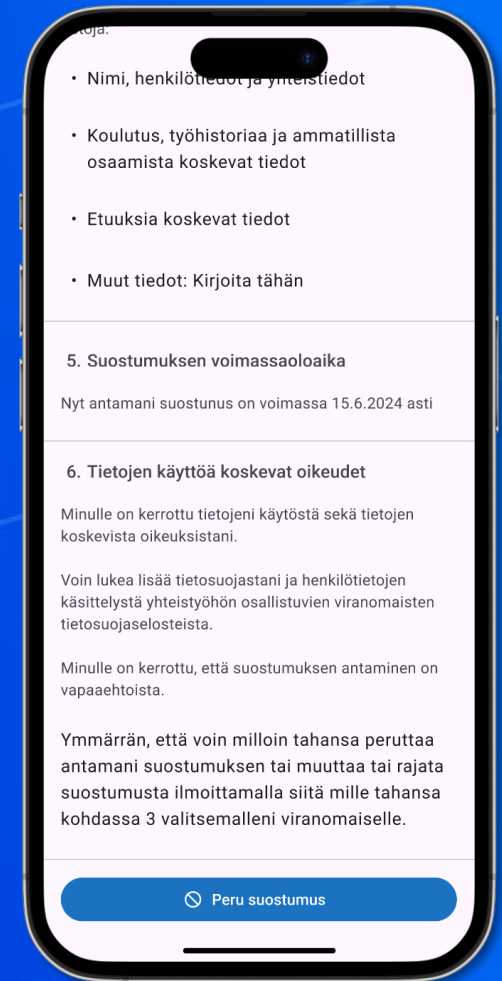
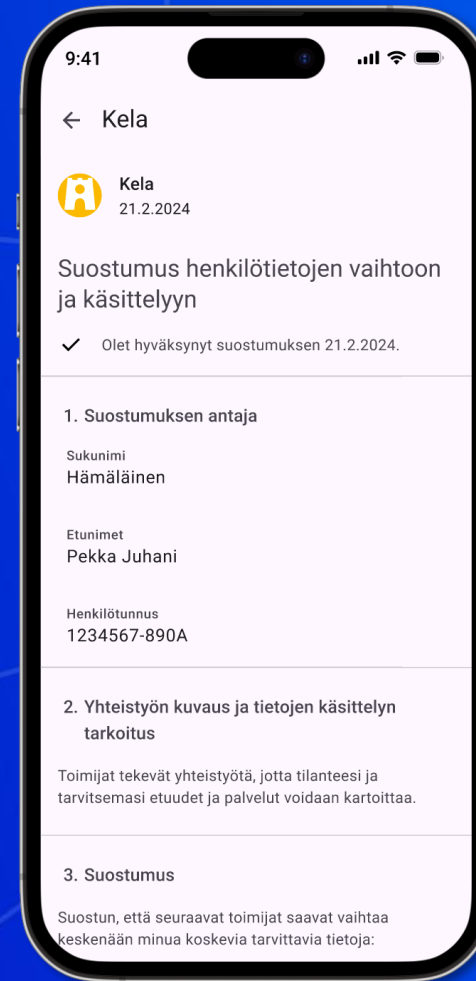
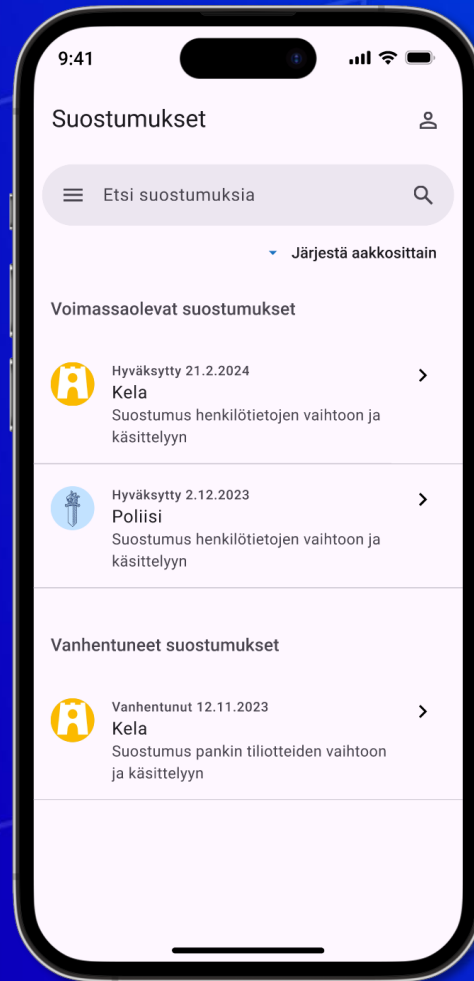
# Suostumuksen hyväksyminen tai hylkääminen

1. Käyttäjä tarkastaa pyynnön ja tekee valintoja
2. Lopuksi käyttäjä hyväksyy tai hylkää suostumuksen



# Suostumusten selaaminen ja muokkaaminen

1. Kaikkia suostumuksia voi selata
  - Hakutoiminnolla
  - Listaamalla suostumukset aakkosittain tai aikajärjestykseen
2. Voimassaolevan suostumuksen voi perua, mutta peruttua suostumusta ei voi palauttaa hyväksytyksi. (Annettava uusi suostumus.)



Miltä suostumuksen antaminen näyttäisi

**Kaksi esimerkkiä**

# Suostumus henkilötietojen vaihtoon ja käsittelyyn

Suostumuksen hyväksyminen

Käyttäjä valitsee tahot, jotka saavat vaihtaa tietoja suostumuksen perusteella.





# Suostumus tilitietojen saamiseen pankista

Yksinkertainen suostumuksen antaminen

Suostumuksen peruminen myöhemmin



Digitaalisen suostumuksen antamiseen soveltuvat

# Teknologiat

# Lähtöolettama

- Suostumuspyyntö voi olla mikä tahansa dokumentti,
  - jonka sovellus osaa näyttää käyttöliittymässä
  - ja jolle sovellus osaa tarjota vaaditut muokkaustoiminnot.
- Lompakkosovellus muodostaa suostumuksesta todisteen, jonka se välittää suostumusta pyytäneelle palvelulle.





# Soveltuvat teknologiat

- Eurooppalaisella identiteettilompakolla voi tehdä sähköisen allekirjoituksen
- **Tai** lompakkosovellus voisi luoda (*self-issued*) suostumustodisteen allekirjoittamalla muokatun suostumuspyynnön
  - Suostumustodiste sekä vaadittavat henkilötiedot olisi mahdollista välittää esimerkiksi SIOPv2 + OpenID4VP -mekanismilla
  - SIOPv2 vaatisi suostumustarkoitukseen tehdyn laajennuksen, jonka avulla sovellus tunnistaisi SIOPv2 pyynnön käsittelevän suostumusta. Vertaa esim. [OIDC Signature Extension](#)
- Peruminen vaatisi revokaatiomekanismin.
  - Esim. Token Status List



Digitaalisten suostumusten avulla

# Saavutettavat hyödyt

# Digitaalisten suostumusten hyötyjä

- Digitaalista suostumusta on lähes mahdoton väärentää (vrt. paperilla tai puhelimesta annettava suostumus)
- Suostumuksesta syntyy todennettava dokumentti, joka voidaan jakaa eri osapuolille tai tallentaa keskitetysti.
- Kuka tahansa voi tarkastaa suostumuksen sisällön ja voimassaolon.
- Suostumus jää myös sen antajan tietoon lompakkosovellukseen, josta se on peruttavissa helposti.





Digitaalisten suostumusten toteutuksen

# Haasteet

# Haasteita ja ratkottavia asioita

- Suostumuksen antajan yksilöinti
  - "iss": "did:key:F00843-69402-...?"
- Revokointi lompakkosovelluksesta
  - Tuleeko lompakkosovellukseen toimintoja todisteiden myöntämiseen ja revokointiin?
  - Sähköisen allekirjoituksen revokointi?
- Suostumuksen antaminen usealle osapuolelle kerralla
  - Suostumuksen ensimmäinen vastaanottaja jakaa sen muille osapuolille?
  - Tallennus keskitettyyn rekisteriin?
- "Vapaamuotoisen", suostumuksen hyödyntäminen osana automaatiota voi olla hankalaa
  - Järjestelmien välisten rajapintojen luvitukseen Oauth lienee parempi ratkaisu



# Vaihtoehtoinen ratkaisumalli

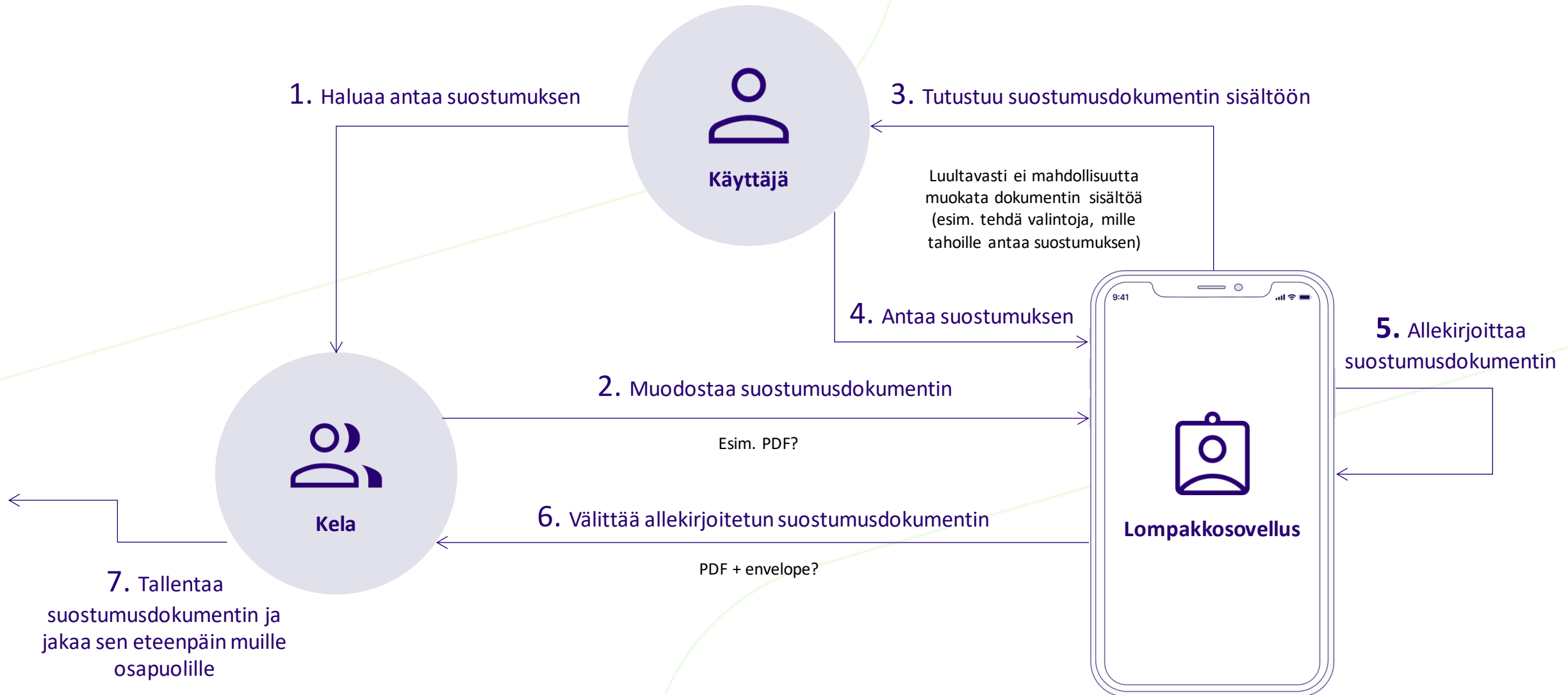
- Kun suostumusta pyydetään kolmannen osapuolen tarjoamaan rajapintaan (esim. tiliotteet tai -tapahtumat)
- Tilitietojen hakemiseen lienee mahdollista käyttää Open Banking -rajapintoja
- Suostumuspyynnön käsittelijänä toimisi resurssin tarjoava taho (pankki)



Digitaalisen suostumuksen

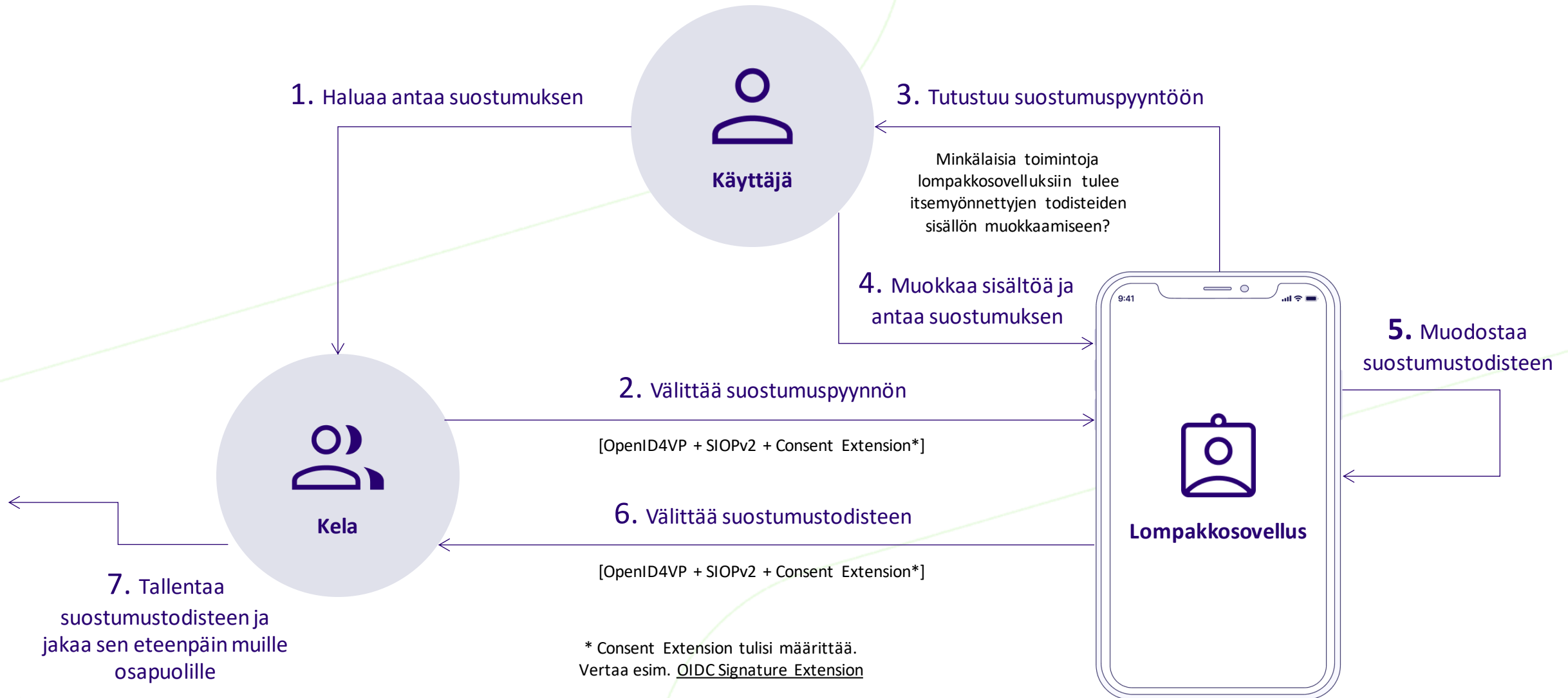
# Ratkaisumallit

# Sähköinen allekirjoitus lompakkosovelluksella





# OpenID4VP + SIOPv2 + Consent Extension (TBD)





# Kiitos!

Kommentteja?

Kysymyksiä?

